



IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

# Cambio climático y la Tecnología verde

## Facultad de Filosofía UNA/San Estanislao

Autor: Univ. Pablo Angel Alvarez Ortiz



## INTRODUCCIÓN

El cambio climático se ha convertido en uno de los problemas más cruciales del siglo XXI ya que afecta a todos los aspectos de la vida del planeta. Es resultado de la actividad del hombre.

En este sentido, la tecnología verde constituye uno de los conceptos más importantes. Se entiende por las tecnologías y prácticas que permiten minimizar el impacto al medio ambiente y que promueven la conservación de los recursos y la disminución de las emisiones de los gases que producen el efecto invernadero.





# IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

## MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. Materiales para Tecnologías Verdes

**Energía renovable:** Materiales como silicio (para paneles solares) y acero/fibra de carbono (para aerogeneradores) son esenciales para generar energía limpia.

**Captura de carbono:** Tecnologías que utilizan materiales como carbón activado y sílice para absorber CO<sub>2</sub> y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

**Eficiencia energética:** Materiales como LED's, aislamientos térmicos y baterías de litio se emplean para mejorar el ahorro de energía en hogares, industrias y transporte.

### 2. Métodos para la Mitigación del Cambio Climático

**Modelos climáticos:** Simulaciones y análisis de escenarios que predicen los impactos del cambio climático bajo diferentes niveles de emisiones de gases.

**Investigación y desarrollo (I+D):** Innovación en energías renovables, almacenamiento de energía y tecnologías de captura de carbono

**Concientización y educación:** Sensibilización sobre el cambio climático y formación en tecnologías verdes a nivel global.



# IV Jornada de Extensión Universitaria



# UNA

## RESULTADOS

**1. Reducción de Emisiones**

**2. Mejora en la Salud Pública**

**3. Generación de Empleos Verdes**

**4. Avances en Economía Circular**

**5. Cumplimiento de Objetivos Climáticos**





# IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos al implementar tecnologías verdes, estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático son sumamente prometedores, pero también presentan retos y áreas que requieren atención para garantizar su efectividad a largo plazo. Si bien se han logrado avances en áreas clave como la reducción de emisiones, la mejora de la salud pública y la creación de empleos verdes, persisten desafíos significativos.

La implementación exitosa de tecnologías verdes no solo depende de la innovación tecnológica, sino también de un compromiso continuo con políticas públicas eficaces, la educación y la colaboración internacional.



## CONCLUSIONES

De este modo podemos decir que las tecnologías verdes son fundamentales para abordar el cambio climático y avanzar hacia un futuro sostenible.

Si bien los resultados hasta la fecha son prometedores, se requiere una acción global urgente, coordinada y ambiciosa para escalar estas soluciones y cumplir con los objetivos climáticos.

Esto implica un compromiso renovado tanto en términos de políticas públicas como de inversiones en innovación, educación y formación.

***La lucha contra el cambio climático es un reto colectivo.***



# IV Jornada de Extensión Universitaria



# UNA

## ANEXOS



**La primera usina híbrida de generación solar y eólica del país, cuenta con 160 paneles solares (la mayor cantidad instalada en bloque en Paraguay)**

**Represas de Itaipu y Yasyreta (Energía hidráulica – Tecnología de turbinas)**



# IV Jornada de Extensión Universitaria



UNA

## BIBLIOGRAFÍA

(S/f). Ecologiaverde.com.

<https://www.ecologiaverde.com/tecnologia-verde-que-es-objetivos-y-ejemplos-4468.html>

Sustainability Times. (2022, mayo 7). El papel de la tecnología en la lucha contra el cambio climático. EcoPortal.

United Nations. (s/f). ¿Qué es el cambio climático? | Naciones Unidas.

<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

Cambio climático: qué es, cuáles son sus causas y qué puedes hacer para revertirlo.

(2022, octubre 24). National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/medio>

-ambiente/2022/10/cambio-climatico-que-es-cuales-son-sus-causas-y-que-puedes-hacer-para-revertirlo

Sierra, G. (2021, octubre 31). Cambio climático: breve historia de una tragedia largamente anunciada. Infobae.

<https://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2021/10/31/cambio-climatico-breve-historia-de-una-tragedia-largamente-anunciada/>

<https://www.itaipu.gov.py/es>

## Agradecimientos

**A Dios, a mi familia, amigos, y al Lic. Emilio Ramón Fleitas por su apoyo y orientación. A los directivos y docentes de la Facultad de Filosofía, filial San Estanislao, por su dedicación. ¡Gracias a todos!**



[www.una.py](http://www.una.py)

